PETZL®

この説明書をよく読んでご使用ください

3年保証

アイディ

D20 S / D20 L

(JP) セルフブレーキ式ビレイ下降器
(EN) Self-braking belay descender device
(FR) Descendeur assureur autofreinant
(DE) Selbstbremsendes Abseil- und Sicherungsgerät
(IT) Discensore-assicuratore autofrenante

CE 0197

EN 341
class A

530 g

個別テスト済み

警告

この製品を使用する高所作業には危険が伴います。作業中の行為、判断についてはユーザー各自がその責任を負うこととします。

この製品は、高所作業に伴う危険について理解し、承知の上で使用してください。

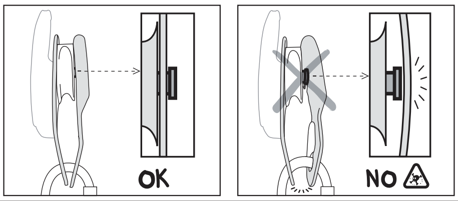
使用する前に必ず：

- 取扱説明書をよく読み、理解してください
- この製品の機能とその限界について理解してください

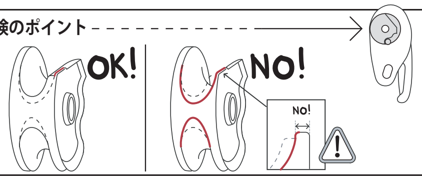
また、この製品を正しく使用するための適切な説明や指導を受けることを勧めます。

これらの注意事項を無視または軽視すると、重度の傷害や死につながる場合があります。

注意！

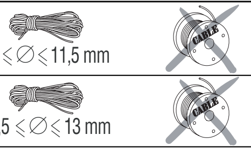


点検のポイント



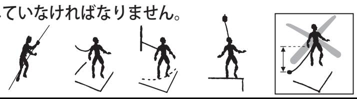
D20 S
イエロー / ブラック 10 ⩽ ∅ ⩽ 11,5 mm

D20 L
レッド / ブラック 11,5 ⩽ ∅ ⩽ 13 mm



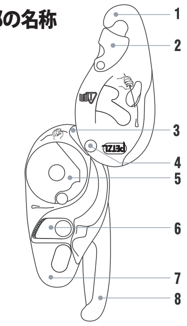
ロープ (コア + シース) スタティック , セミスタティック (EN 1891) またはダイナミック (EN 892)

システム用の支点はユーザーの体より上にとり、EN 795 基準を満たしていなければなりません。

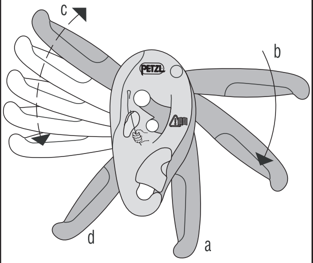


『アイディ D20 S/L』はシングルロープ用セルフブレーキ式下降器として、ヨーロッパ基準である EN 341 タイプ A に適合しています。
使用できるロープ: カーンマントル構造のスタティック、セミスタティック (EN 1891)、ダイナミックロープ (EN 892)
直径　S：10 〜 11,5 mm　L：11,5 〜 13 mm
最長下降距離：200 m
運用荷重：30 〜 150 Kg
用途：レスキュー、個人または他者にアシストされての下降。
その他の用具に大きな衝撃荷重がかかる可能性があるため、150 kg 以上の荷重がかかる状態での使用はおやめください。
例外的なケースとして、他者と一緒に下降する場合などでは、EN 341 に明記されている最大運用荷重は十分ではない場合があります。
実験施設で試験した結果、衝撃荷重がかからないように注意すれば、『アイディ』は最大 250 kg の荷重まで使用できることが判りました。
この下降器は下記の試験に合格しています。
$W = m \times g \times h \times n = 7{,}5 \times 10^6$ J
(m: 質量 Kg, g: 重力加速度 9.81 m/s^2, h: 高さ m, n: 降下の回数)
これは 75 kg のウェイトでの 100 m の下降 100 回分に相当します。
システム用の支点位置はユーザーの体より上に位置するのが望ましく、EN 795 基準を満たしていなければなりません。

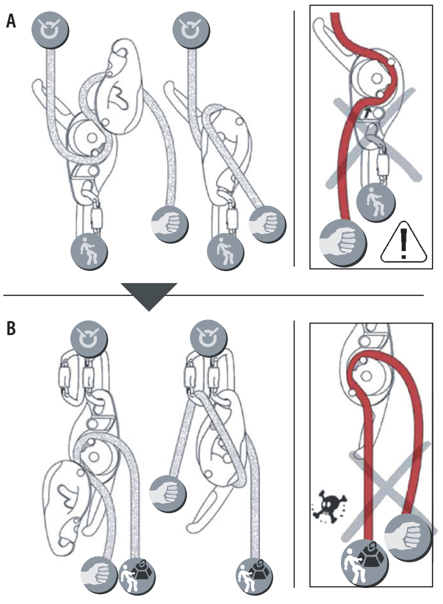
各部の名称



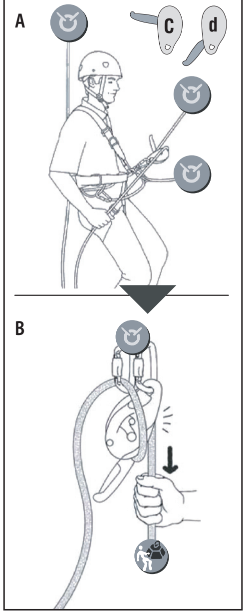
ハンドルポジション



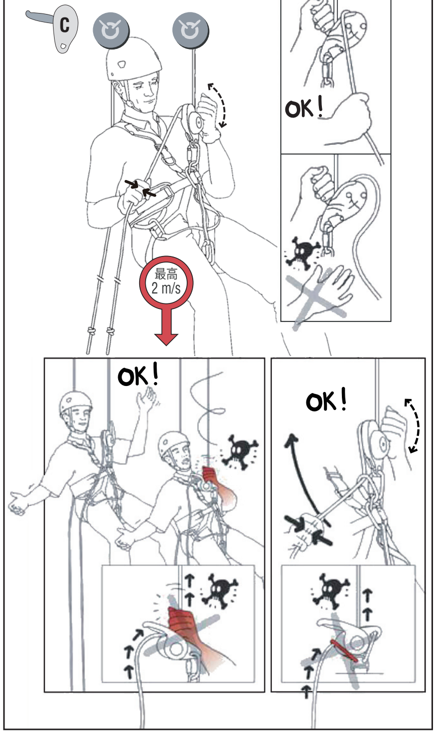
1. ロープのセット



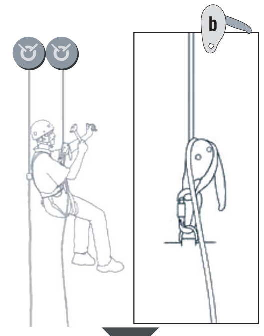
2. 操作の確認



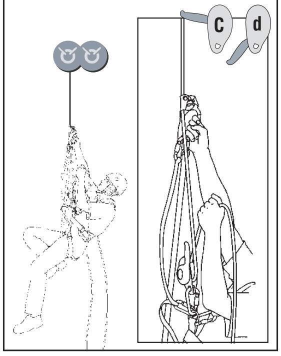
3. 下降



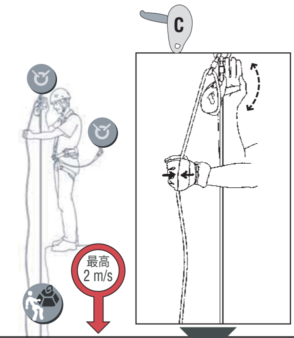
4. ワークポジショニング



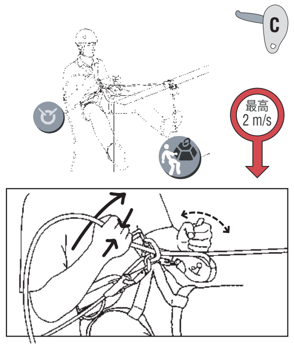
5. 短い距離のロープ登高



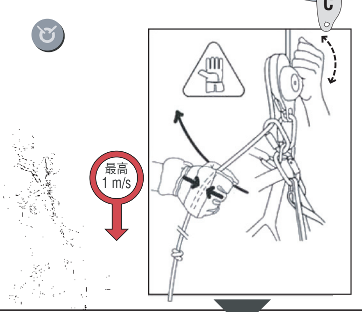
6. ロワーダウン：固定アンカーにセット



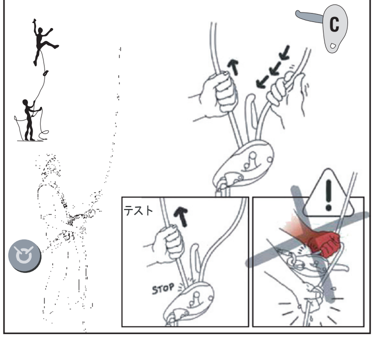
7. ロワーダウン：ハーネスにセット



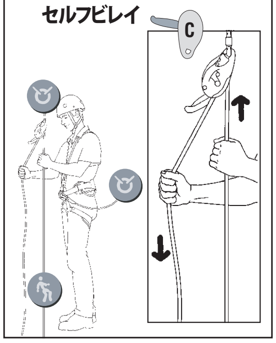
8. 例外的な状況下での避難：2 人での下降



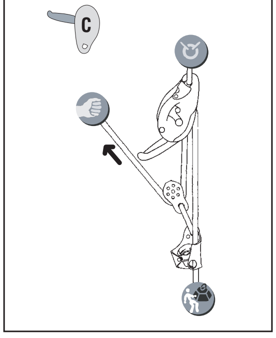
9. リーダーのビレイ



10. セカンドのビレイとセルフビレイ



11. 簡易ホーリングシステム



D20 S 10 ⩽ ∅ ⩽ 11,5 mm

動荷重テスト

∅		衝撃荷重	スリップ量
10 mm	ダイナミック	4,4 kN	40 cm
	スタティック	5,5 kN	35 cm
11 mm	ダイナミック	6,6 kN	0 cm
	スタティック	7,8 kN	20 cm
11,5 mm	スタティック	9,1 kN	15 cm

動荷重テスト テスト状況
ロープの長さ：2 m、重量：100 kg、落下率：1。
データは平均値で、実際の数値は使用されるロープのタイプにより変動します。

静荷重テスト(懸垂下降)

∅	スリップ開始荷重
10 mm	4.5 kN
11 mm	6.5 kN
11,5 mm	7 kN

D20 L 11,5 ⩽ ∅ ⩽ 13 mm

動荷重テスト

∅		衝撃荷重	スリップ量
11,5 mm	スタティック	4,7 kN	65 cm
12,5 mm	スタティック	8 kN	15 cm
13 mm	スタティック	8,7 kN	10 cm

動荷重テスト テスト状況
ロープの長さ：2 m、重量：100 kg、落下率：1。
データは平均値で、実際の数値は使用されるロープのタイプにより変動します。

静荷重テスト(懸垂下降)

∅	スリップ開始荷重
11,5 mm	4,2 kN
12,5 mm	7,6 kN
13 mm	8,6 kN

以上の結果は、ヨーロッパ基準 (EN1891,EN892) をクリアしたベアール製のロープを使用したものです。

アイディ L の NFPA 認証

『アイディ L』は NFPA1983 (Standard on Fire Service Life Safety Rope and Equipment 2006 Edition) の補助装備に関する必要事項を満たしています。

最小破断強度 22 kN
G (GENERAL USE)
NFPA 1983 (2006 年版) に適合

CLASSIFIED UL 45YF

取扱説明書は必ずコピーをとってください。 原本は、製品の使用および点検の履歴を記入し、大切に保管してください。 取扱説明書のコピーは製品とともに保管し、毎回使用前と使用後に参照してください。 補助装備に関するその他の情報については、NFPA1500 (Standard on Fire Department Occupational Safety and Health Program) と NFPA1983 (Standard on Fire Service Life Safety Rope and System Components) を参照ください。

使用前にその他の取扱説明をよく読んでください。
疑問点や不明な点は（株）アルテリア（TEL:04-2969-1717）にご相談下さい。

アイディ L の使用方法についての補足

セット方法

可動サイドプレートを開き、器具に刻印されているイラストに従ってロープを通してください。この時ハンドルは必ず図 C のポジションにしなければなりません。 可動サイドプレートを閉じ、両プレートにあるアタッチメントホールをロッキングカラビナでクリップしてください。ロッキングカラビナでハーネスまたはアンカーにアイディをセットし、最後にカラビナの安全環をロックしてください。

150 kg 以上の荷重をかける場合

150 ｋｇ以上の荷重を支えるのにアイディ L を使用する場合は、径が 12.5 ～ 13mm で NFPA GENERAL USE Life Safety Rope に適合したロープを使用しなければなりません。『アイディ L』の最大運用荷重は 2.67 kN です。 作業用のシステムとは別に、常に独立したバックアップシステム（ビレイシステム等）を構築するようにしてください。

- **下降：**『アイディ』にかかる荷重が 150 kg を超える場合は、摩擦を増やして制動力を高めるためのカラビナを必ず使用してください。（図 8 参照）
- **確保：**ペツルの試験施設において、272 kg のウェイトを落下率 0.33（長さ 3m のロープに対して落下距離 1m）で落下させる試験（NFPA GENERAL USE Life Safety Rope に適合した径が 12.5 ～ 13mm のロープを使用）を行った結果、『アイディ L』は最大荷重 2.67 kN までのビレイに使用できることが判りました。ただしこれは以下の条件を満たしている場合に限ります：
  1. ユーザーが必要となるレスキュー技術に精通している
  2. 落下率が 0.33 を超えず、ビレイの対象物の質量が 272 kg を超えない。落下率 0.25 を超えるような墜落が起こる危険をできるだけ回避する。（補足：NFPA 1983-2006 は、落下率 0.25 を超える墜落によって生じる衝撃荷重は非常に危険であるとしています）
  3. システム内で使用されるすべての器具（コネクター、支点等）が、想定される最大の動荷重に耐えることができる。

アイディ S の NFPA 認証

『アイディ S』は NFPA1983 (Standard on Fire Service Life Safety Rope and Equipment 2006 Edition) の補助装備に関する必要事項を満たしています。

最小破断強度 14 kN
L (LIGHT USE)
NFPA 1983 (2006 年版) に適合

CLASSIFIED UL 45YF

取扱説明書は必ずコピーをとってください。 原本は、製品の使用および点検の履歴を記入し、大切に保管してください。 取扱説明書のコピーは製品とともに保管し、毎回使用前と使用後に参照してください。 補助装備に関するその他の情報については、NFPA1500 (Standard on Fire Department Occupational Safety and Health Program) と NFPA1983 (Standard on Fire Service Life Safety Rope and System Components) を参照ください。

使用前にその他の取扱説明をよく読んでください。
疑問点や不明な点は（株）アルテリア（TEL:04-2969-1717）にご相談下さい。

取扱説明

セルフブレーキ式ビレイ下降器

各部の名称

(1) 可動サイドプレート　(2) セーフティキャッチ
(3) フリクションランナー　(4) サイドプレートピボット
(5) カム　(6) 誤操作防止用キャッチ
(7) 固定サイドプレート　(8) ハンドル

主な素材 : アルミ合金 (サイドプレート)、ステンレススチール (カム)、クロムメッキスチール (誤操作防止用キャッチ)。

点検するポイント

使用前の確認：固定サイドプレートと可動サイドプレート、カム (磨耗の程度を確認してください)。
フリクションランナー、ロック部品 (セーフティキャッチ、サイドプレートピボット)、カムのスプリングが機能するか確認してください。最後に、操作方法の確認をしてください (図 2 参照)。

*** 注意 :** カムの溝が磨耗し、図の程度まで減ったときは製品の使用をやめてください。
ロープの径および外皮の状態によっては、下降器は十分な制動力を発揮しない場合があります。
もし疑問点があれば㈱アルテリアにご相談ください。

使用説明

この器具はいくつかの誤操作を防ぐことができますが、全ての誤操作を防ぐことはできません。ユーザーは必ず適切なトレーニングを受け、常に注意を払わなければなりません。グローブの使用を強くお奨めします。ロープの末端には必ず結び目を作ってください。

ハンドルポジション

(a) 収納時　(b) ワークポジショニング
(c) 下降とビレイ　(d) パニック防止ロック

図 1. ロープのセット

『アイディ』は、ハーネスに取り付けるか (図 A)、またはアンカーに取り付けて (図 B) 使用します。
可動サイドプレートをスライドさせて開き、器具に書かれているとおりにロープを通します。
この時ハンドルは、必ずハンドルポジション C にしなければなりません。可動サイドプレートを閉じ、セーフティキャッチ部をロックされたカラビナにクリップしてください。

図 2. 操作の確認

毎回、使用前に、ロープが正しく取り付けられていること、器具が正しく作動することを確認し、必ずセルフビレイをとった状態でテストをしてください。

(A) ハーネスに取り付けた場合：

下降の前に、器具に体重をかけロープを張ります (ハンドルポジション C)。器具がロープ上でロックされていることを確認してください。
末端側のロープを片手で握り、もう片方の手でハンドルを徐々に引いてください。するとロープが流れ、ハンドルを放すとロープは止まります。
ロープがロックされない、もしくはハンドルをどの位置にしても下降ができない場合は、ロープが正しく取り付けられているか確認してください。体重を器具にかけたまま、パニック防止ロックを引き、正しく作動するか確認してください (ハンドルポジション d)。
器具にブレーキがかかりロープ上でロックします。

(B) アンカーに取り付けた場合：

ロープが人、または荷重で強く引かれた場合 (ハンドルポジション C)、ロープ上でこの器具はロックされます。

注意：ロープが逆に通された場合、誤操作防止用キャッチは作動しません。器具に荷重がかかった状態で、ハンドルを強く押し、パニック防止ロックが正しく作動するか確認してください (ハンドルポジション d)。ロープ上で器具がロックされます。

図 3. 下降

器具をハーネスに取り付けます (ハンドルポジション C)。ブレーキの調節は末端側のロープを握る強弱で行い、他方の手でハンドルを操作します。ロープを止めるには、ハンドルから手を放します。
パニックになったとき：ハンドルが強く引かれると (ハンドルポジション d) まずブレーキがかかり、その後ロープ上でロックします。下降を再開するにはハンドルを上げ (ハンドルポジション C)、ロックを解除します。
注意：『アイディ』を横向きに押さえると、ブレーキ機能は働きません。ブレーキ効果を高めるには、末端側のロープをカラビナに通します。
注意：このブレーキ効果を高めるカラビナは『アイディ』を横向きにロックしてしまい、ブレーキ性能を妨げる危険があります。

図 4. ワークポジショニング

器具を希望の位置で止め、ハンドルを下降時の逆側に回し、ロープ上でロックします。ハンドルは止まるところまで動かし、力まかせに回さないでください (ハンドルポジション b)：ロープの径により、この場合のハンドルの位置は変わります。
ワークポジショニング (両手をロープから離す場合) では、ハンドルはこの位置にセットされなければなりません。
ロックを解除する際は、一方の手で末端側のロープを握り、他方の手でハンドルを降下のポジションに戻します。

図 5. 短い距離のロープ登高

器具をハーネスに取り付け (ハンドルポジション c または d)、以下の動作を行ってください：

- 『アイディ』にぶら下がる
- 『アッセンション (B17)』を上に移動させると同時にフットループの足を上げてください (『アッセンション (B17)』は、ハーネスにランヤードで必ず連結されていなければなりません)。
- 器具からのロープの弛みを引きながら、『アッセンション (B17)』に接続されたフットループに立ち上がる (ロープは絶対に弛ませないでください)。
- 再び『アイディ』にぶら下がり、『アッセンション (B17)』で上るという動作を繰り返してください。

図 6. ロワーダウン：固定アンカーにセット

器具をアンカーポイントに接続した状態：末端側のロープを必ずカラビナに通し、摩擦ブレーキ力を増します。
末端側のロープを握り、ハンドルを持ち上げて (ハンドルポジション C) ロックを解除してください。

図 7. ロワーダウン：ハーネスにセット

器具をハーネスに接続してください。人を下降させるためには、自分自身を安全なアンカーに連結し、安定した状態で予備のブレーキシステムを使えるようにしてください。そしてこの器具を図 3 で解説した方法で使用してください。

図 8. 例外的な状況下での避難：2 人での下降

器具をハーネスに取り付けて行います。 この技術は訓練した救助者のみがおこなってください。
最大荷重は 250 kg です。衝撃荷重は絶対にかけないでください。補助ブレーキシステムを必ず併用してください。

注意点：ビレイヤーは、墜落のリスクを避けるため、必ずセルフビレイを取ってください。
低速での墜落と体重の軽いクライマーの場合：長いロープ上に複数の摩擦ポイントがあると、器具へ伝わる衝撃荷重が減少します。このことにより、ブレーキの反応が遅れる場合があります。

図 9. リーダー (最初に登る人) のビレイ

EN892 に準ずるダイナミックロープを使用してください。器具をビレイヤーのハーネスに接続します (ロープが正しくセットされていることを確認してください)：
ビレイヤーは片手で末端側のロープを握り、もう一方の手でリーダー側のロープを握ります。
スムーズにロープを流すには、リーダー側のロープを引くのでなく、末端側のロープを器具に送り込むことが重要です。
墜落を停止するためには、末端側のロープをしっかりと握ってください。ロワーダウンするには、図 7 の解説に従ってください。

図 10. セカンド (次に登る人) のビレイとセルフビレイ

器具をアンカーポイントに接続します (ハンドルポジション C)：
ビレイヤーは、片手で末端側のロープを握り、もう一方の手でセカンド側のロープを握ります。
セカンドの登る速度に合わせロープを引き上げます。墜落を停止するためには、末端側のロープをしっかりと握ってください。
ロワーダウンするには、図 6 に従ってください。
注意： 間違いがあった場合 (ロープが逆に通されるなど)、この位置では誤操作防止キャッチは機能しません。

図 11. 簡易ホーリングシステム

器具をアンカーポイントに接続します (ハンドルポジション C)：
『アイディ』は、荷物などを引き上げたりロープを張ったりする際に、ロープの逆戻りを防止する器具として使用することができます。

一般注意事項

重要な注意事項：使用前に適切なトレーニングが必要です

使用前にこの説明書をよく読み、製品の正しい使用方法と使用範囲に関する使用説明書や注意事項は全て保管するようにして下さい。
図で示された×印がついていない技術だけが認められています。その他の使用方法は認められていません：命にかかわる危険があります。
間違った使用方法及び禁止行為の事例もいくつか明記しました（×印や、ドクロマークで示されたもの）。
他にも多くの誤った使用方法が存在しますが、それら全てを推測、仮定し、ここに明記することは不可能ですので、疑問点や不明な点は ㈱アルテリア（TEL: 04-2969-1717）にご相談ください。
高所での活動は危険を伴い、場合によっては重大な傷害を引き起こし、死に至ることもあります。
適切な技術及び確保技術を用いた上で十分にトレーニングを積み、ユーザー各自で責任を持つようにしてください。
この製品の使用中、あるいは誤った使用方法から生ずるいかなる損害、傷害、死亡に関してはユーザー各自がそのリスクと責任を負うこととします。
各自で責任がとれない場合や、その立場にない場合は製品を使用しないで下さい。

使用について

この製品は使用方法を熟知していて責任能力のある人、あるいはそれらの人から目の届く範囲で直接指導を受けられる人のみ使用して下さい。
PPE（個人保護用具）はダイナミックロープやエネルギーアブソーバー等のエネルギー吸収システムと併用しなければ使用できません。
この製品がお手持ちのシステムの用具と併用できるか確認し、製品の詳しい説明をお読み下さい。
この製品を長く使用するためには、使用中及び持ち運ぶ際に注意が必要です。
衝撃を受けたり、表面のざらざらした箇所や鋭くとがった箇所と摩擦しないようにして下さい。
この製品を使用中に、レスキューを必要とするような事態が起こることを想定し、それに備えるのは、ユーザー各自の責任となります。

耐用年数

ペツル製品の耐用年数は以下の通りです :
プラスチック製品、繊維製品は最長で製造日から 10 年。金属製品には特に設けていません。
ただし、下に記された「**廃棄基準**」の内一つ以上に該当する場合や、技術や基準の進歩を反映した新しい用具との併用に適さないと判断される場合は直ちに廃棄してください。
実際の耐用年数は様々な要因によって決まります。例：製品を使用する環境、使用の頻度、状況、ユーザーの能力、保存やメンテナンスの状況等

警告：以下にあげるような極めて異例な状況においては、1 回の使用で損傷が生じ、その後使用不可能になる場合があります：化学薬品との接触、鋭利な角との接触、極端な高 / 低温下での使用や保管、大きな墜落や過荷重等

製品に損傷や劣化がないか定期的に点検してください

安全のため、使用前、使用中の点検に加え、専門家による綿密な点検を定期的に行う必要があります。綿密な点検は少なくとも 12 ヶ月ごとに行う必要がありますが、必要な頻度は、使用の頻度と程度、目的により異なります。また、各 PPE ユーザーが用具の使用履歴を把握できるようにするため、各ユーザーが専用の用具を持ち、未使用の状態から管理することをお勧めします。
用具をよりよく管理するため、製品ごとに点検記録をとることをお勧めします。
点検記録に含める内容：用具の種類、モデル、製造者または販売元の名前と連絡先、製造番号、識別番号、製造年、購入日、初めて使用した時の日付、ユーザー名、その他の関連情報 (例：メンテナンス、使用頻度、定期点検の履歴、点検日、コメント、点検者の名前と署名、次回点検予定日)
詳しい点検記録の見本は www.petzl.com/ppe を参照ください。

廃棄基準

以下のいずれかに該当する製品は以後使用しないでください：

- 使用前、使用中の点検、または定期点検において使用不可と判断された
- 大きな墜落を止めた場合や、非常に大きな荷重がかかった
- 完全な使用履歴が分からない
- プラスチック製品または繊維製品で、製造日から 10 年以上経過した
- 製品の状態に疑問がある

使用しなくなった製品は、以後使用されることを避けるため廃棄してください。

新しい技術および器具の発達

製品が、システムの中での使用に適さないと判断され、実際の耐用期間が過ぎる前に廃棄される場合の理由は様々です。例：関連する基準、規格、法律の変更、新しい技術の発達、他の用具との併用に適しない等

改造と修理

ペツルによって認められた場合を除き、製品の改造および修理を禁じます。製品の機能を損ねる危険性があります。

持ち運びと保管

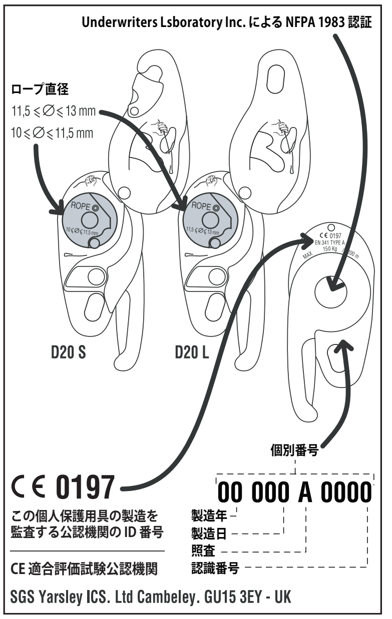
紫外線、湿気、化学薬品等から保護するため、ハーネスは付属の袋もしくはその他の箱等に収納して保管してください。

注意

- ユーザーは、高所での活動が行える良好な健康状態にあることが必要です。警告：動きの取れない状態のまま吊り下げられると、ハーネスを着用していても重度の傷害や死に至る危険性があります。
- ユーザーは、この製品の使用中に問題が生じた際にすみやかに対処できるよう、レスキュープランとそれに必要となる装備をあらかじめ用意しておく必要があります。適切なレスキュー技術を身につけておく必要があります。
- 製品に記載されたマーキングが、使用期間中識別できる状態にあるよう注意してください。
- この製品を使用する作業方法が、地域の行政機関が定める規則や基準に適合していることを確認してください。
- 併用するすべての用具の取扱説明書もよく読み、理解してください。
- 取扱説明書は、製品と一緒にユーザーの手に届かなければなりません。この製品を販売する場合、販売者はその国の言語に訳された取扱説明書を添付しなければなりません。

保証

この製品には、原材料及び製造過程における欠陥に対し 3 年間の保証期間が設けられています。
ただし以下の場合は保証の対象外とします：通常の磨耗や傷、酸化、改造や改変、正しくない保管方法、メンテナンスの不足、事故または過失による損傷、不適切または誤った使用方法による故障
ペツル及びペツル総輸入販売元である株式会社アルテリアは、製品の使用から生じた直接的、間接的、偶発的結果またはその他のいかなる損害に対し、一切の責任を負いかねます。



(JP) 製品名:

(JP) 購入日 :

(JP) ロットナンバー :

(JP) 初回使用日 :

(JP) 製造年 :

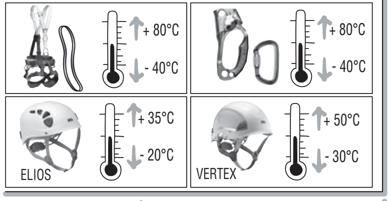
(JP) ユーザー名 :

(JP) メモ :

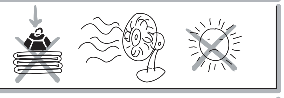
(JP) 3ヶ月毎に点検してください

(JP) 日付	OK	(JP) 点検内容

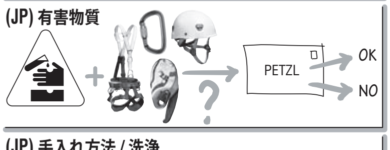
(JP) 気温



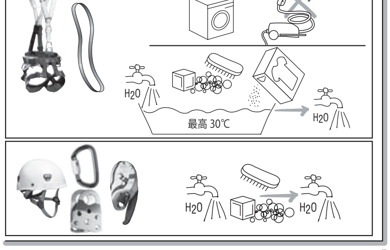
(JP) 保管方法



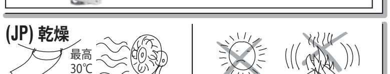
(JP) 有害物質



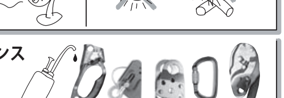
(JP) 手入れ方法 / 洗浄



(JP) 乾燥



(JP) メンテナンス



©PETZL